

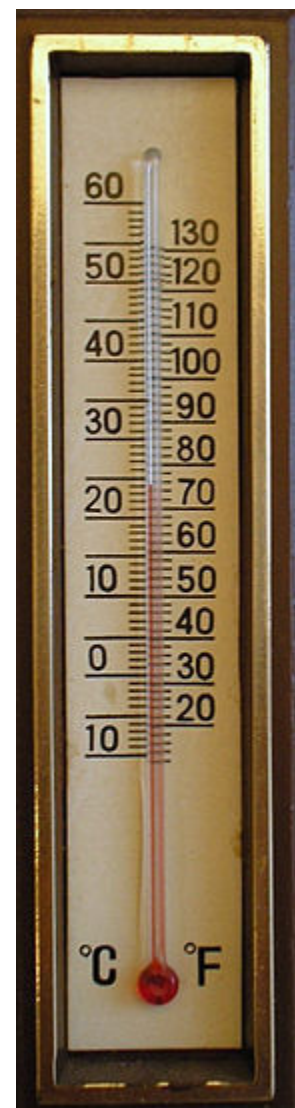
La Conversion de Températures 4.1 p. 138

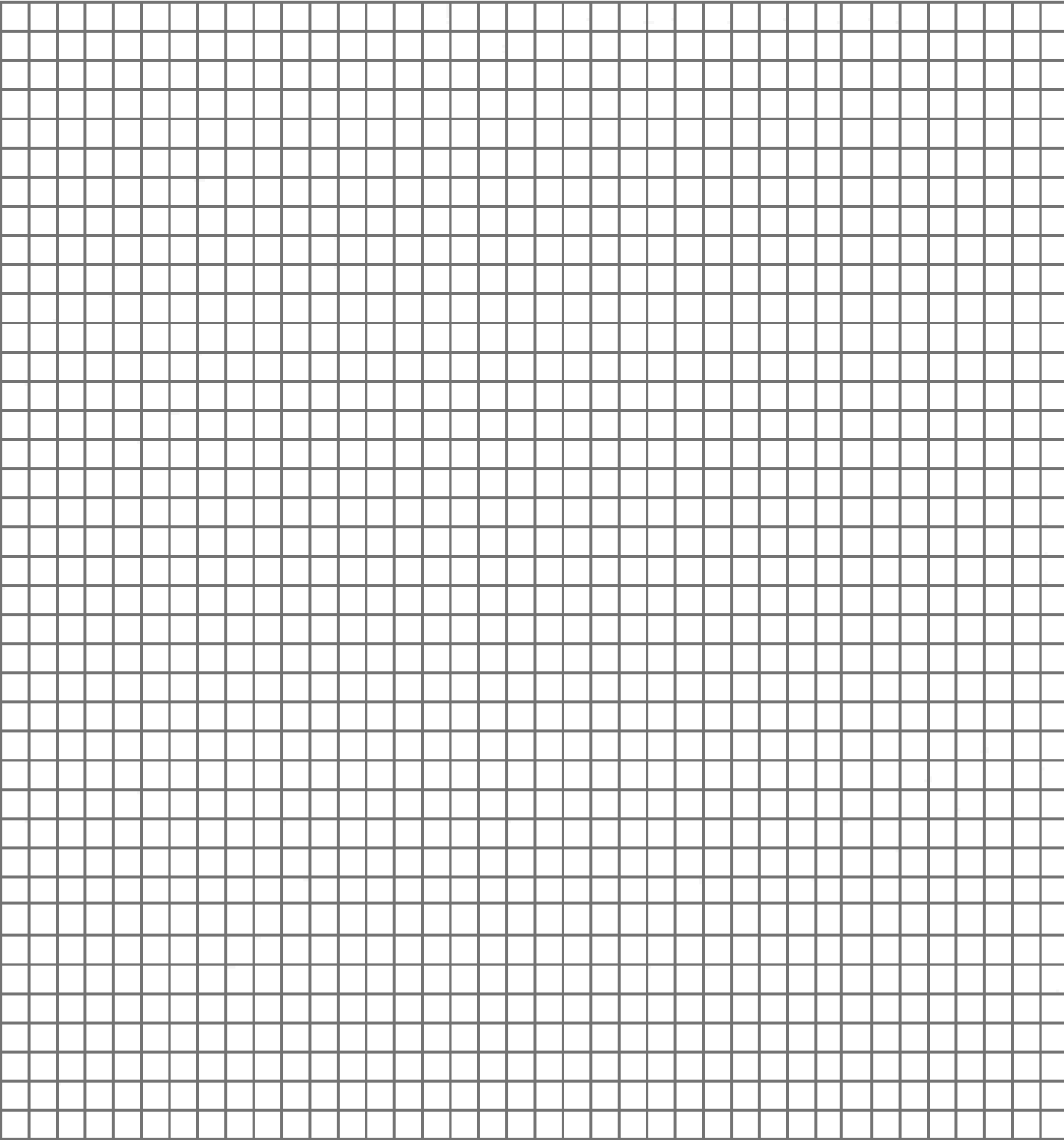
On mesure la température à l'aide de thermomètres pouvant l'indiquer selon différentes échelles. Au Canada on mesure la température en degrés Celsius (SI), mais il arrive parfois qu'on utilise aussi les degrés Fahrenheit (comme aux États-Unis).

→ **Regarder Activité 4.1 p. 139**

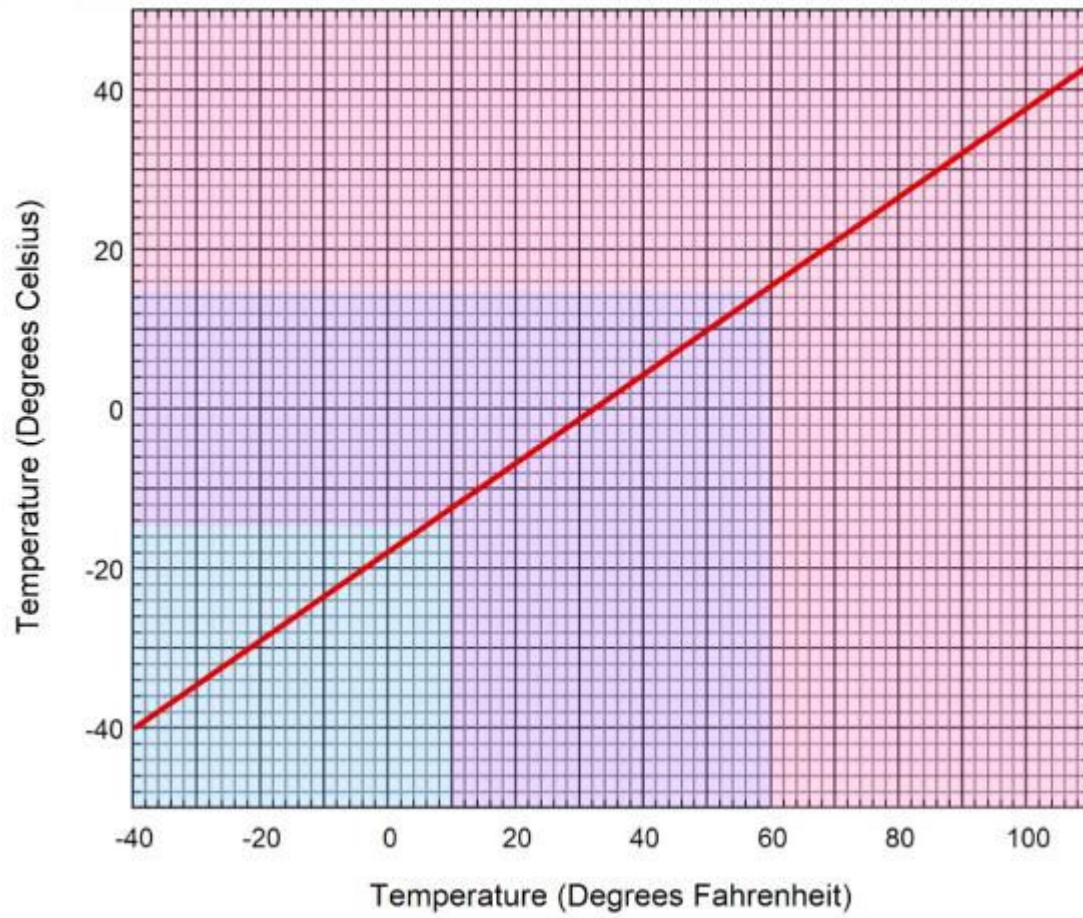
Faire #1 au verso puis faire #3 – 6 au-dessous

[illegible]





Converting Fahrenheit Temperatures to Celsius



Le tableau ci-dessous donne un moyen rapide de passer d'une échelle à une autre.

Exemples : 27° Celsius équivalent à 80,6° Fahrenheit.
68° Fahrenheit équivalent à 20° Celsius.

Celsius	Fahrenheit
0	32,0
1	33,8
2	35,6
3	37,4
4	39,2
5	41,0
6	42,8
7	44,6
8	46,4
9	48,2
10	50,0
11	51,8
12	53,6
13	55,4
14	57,2
15	59,0
16	60,8
17	62,6
18	64,4
19	66,2
20	68,0
21	69,8
22	71,6
23	73,4
24	75,2
25	77,0
26	78,8
27	80,6
28	82,4
29	84,2
30	86,0

Celsius	Fahrenheit
31	87,8
32	89,6
33	91,4
34	93,2
35	95,0
36	96,8
37	98,6
38	100,4
39	102,2
40	104,0
41	105,8
42	107,6
43	109,4
44	111,2
45	113,0
46	114,8
47	116,6
48	118,4
49	120,2
50	122,0
51	123,8
52	125,6
53	127,4
54	129,2
55	131,0
56	132,8
57	134,6
58	136,4
59	138,2
60	140,0

La conversion

Pour passer des degrés Celsius aux degrés Fahrenheit ou vice versa, il existe une relation :

$$\text{Degrés Fahrenheit} = \text{Degrés Celsius} \times \frac{9}{5} + 32$$

$$^{\circ}\text{F} = ^{\circ}\text{C} \times \frac{9}{5} + 32$$

ou

$$\text{Degrés Celsius} = (\text{Degrés Fahrenheit} - 32) \times \frac{5}{9}$$

$$^{\circ}\text{C} = (^{\circ}\text{F} - 32) \times \frac{5}{9}$$

Exemple :

S'il fait 26°C , combien fait-il en $^{\circ}\text{F}$?

$$^{\circ}\text{F} = ^{\circ}\text{C} \times \frac{9}{5} + 32$$

$$^{\circ}\text{F} = 26 \times \frac{9}{5} + 32$$

$$^{\circ}\text{F} = 46,8 + 32$$

$$^{\circ}\text{F} = 78,8$$

S'il fait 26°C , il fait $78,8^{\circ}\text{F}$.

* Il faut faire attention à la priorité des opérations, sinon, on fera des erreurs de calculs

Exercices : Convertir entre Celsius and Fahrenheit :

$$F = [(9/5) \times C] + 32$$

Pour convertir les °F en °C
(degré Fahrenheit en degré Celcius)
Soustrayez 32,
multipliez par 5
et ensuite divisez par 9

Pour convertir les °C en °F
(degré Celcius en degré Fahrenheit)
Multipliez par 9,
divisez par 5
et ensuite ajoutez 32

Convertir la temperature de degrés Celsius à degrees Fahrenheit, ou de degrés Fahrenheit à degrés Celsius, en employant la formule. MONTRE LE TRAVAIL.

(1) $45^{\circ}\text{C} = \underline{\hspace{2cm}}^{\circ}\text{F}$

(a) 69°F (b) 113°F (c) 215°F (d) 169°F

(2) $185^{\circ}\text{F} = \underline{\hspace{2cm}}^{\circ}\text{C}$

(a) 105°C (b) 80°C (c) 85°C (d) 236°C

(3) $15^{\circ}\text{C} = \underline{\hspace{2cm}}^{\circ}\text{F}$

(a) 51°F (b) 102°F (c) 47°F (d) 59°F

(4) $32^{\circ}\text{F} = \underline{\hspace{2cm}}^{\circ}\text{C}$

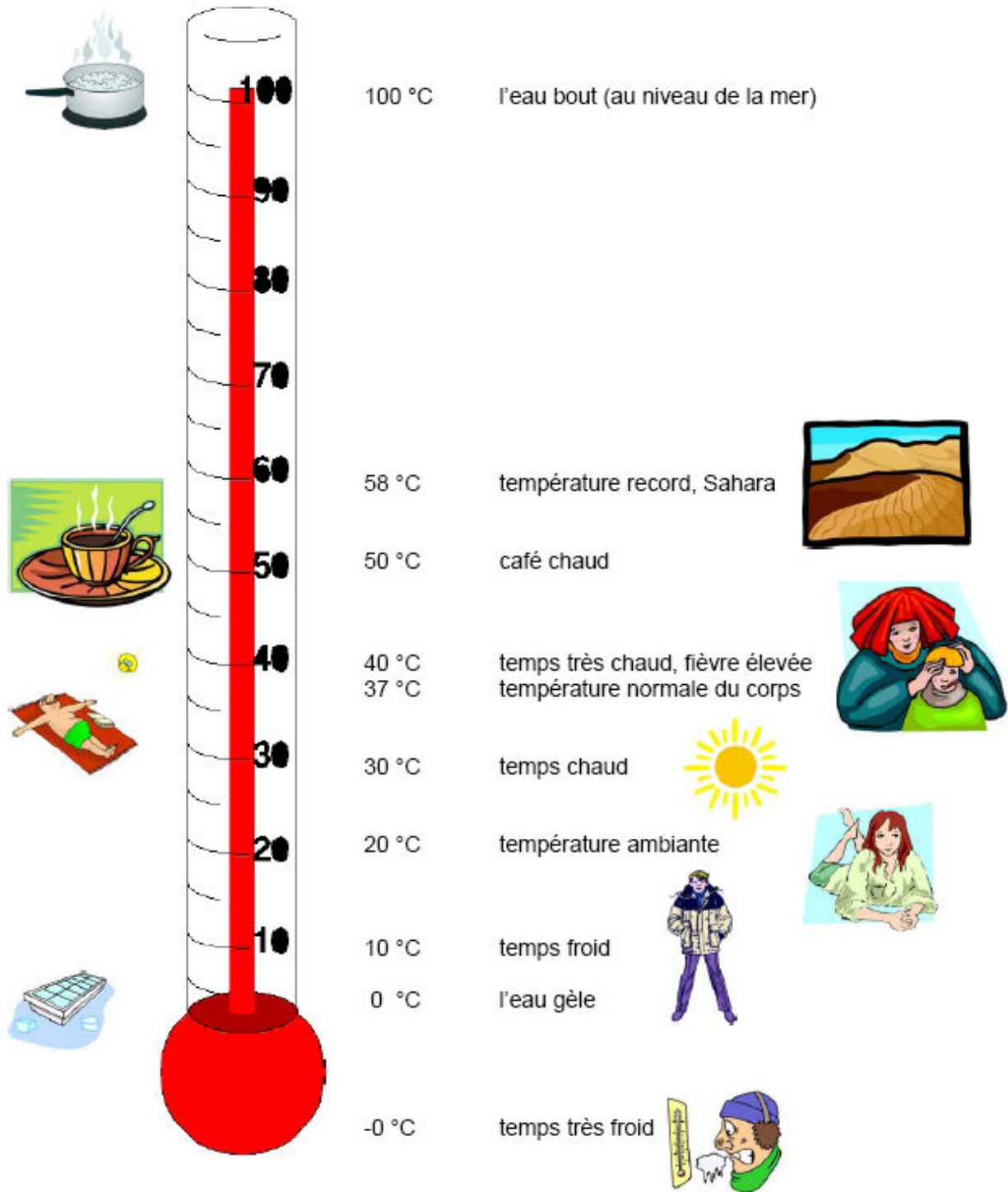
(a) 0°C (b) 64°C (c) 32°C (d) 156°C

(5) $100^{\circ}\text{C} = \underline{\hspace{2cm}}^{\circ}\text{F}$

(a) 212°F (b) 109°F (c) 59°F (d) 88°F

Additionner, à gauche de la température Celsius, les températures équivalentes en Farenheit, en employant le tableau, la graphique, ou la formule.

Température Celsius—Points de repère



©2006 abcteach.com

